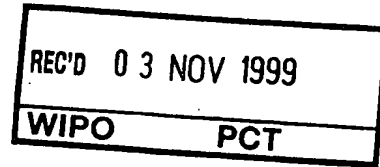


ETU

EP 99/6121



PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

Bescheinigung

#T

Die Firma TEEPACK Spezialmaschinen GmbH & Co KG in Meerbusch/Deutschland
hat eine Patentanmeldung unter der Bezeichnung

"Aufgußbeutel, insbesondere zur Bereitung von Tee"

am 17. September 1998 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereicht.

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

Die Anmeldung hat im Deutschen Patent- und Markenamt vorläufig das Symbol
B 65 D 81/34 der Internationalen Patentklassifikation erhalten.

München, den 7. Oktober 1999

Deutsches Patent- und Markenamt

Der Präsident

Im Auftrag

Aktenzeichen: 198 42 526.0

JUST

Unser Zeichen: 98 1212

TEEPACK Spezialmaschinen
GmbH & Co. KG
Düsseldorfer Straße 73
40667 Meerbusch

DIPL.-ING. WOLFRAM WATZKE
DIPL.-ING. HEINZ J. RING
DIPL.-ING. ULRICH CHRISTOPHERSEN
DIPL.-ING. MICHAEL RAUSCH
DIPL.-ING. WOLFGANG BRINGMANN
PATENTANWÄLTE
EUROPEAN PATENT ATTORNEYS

Datum 17. September 1998

Aufgußbeutel, insbesondere zur Bereitung von Tee

Die vorliegende Erfindung betrifft einen Aufgußbeutel, insbesondere zur Bereitung von Tee, mit aus einem Filtermaterial bestehenden, ein Substanzquantum enthaltenden Kammern.

Aufgußbeutel für Tee sind in verschiedenen Ausführungsformen gebräuchlich. Insbesondere hat sich die Verwendung von Doppelkammer-Aufgußbeuteln durchgesetzt, die zwei benachbart zueinander angeordnete, Seite an Seite liegende Kammern aufweisen, die jeweils ein Quantum von Teegut in Form von getrockneten und zerkleinerten Teeblättern enthalten. Die beiden Kammern sind am Boden durch eine Querfaltung, auch Bodenfalz genannt, miteinander verbunden und an ihrem Kopfende gemeinsam durch eine Verbindung verschlossen, an der ein Faden mit einem Etikett befestigt ist. In der Regel wird dazu ein in zwei Arbeitsgängen hergestellter Kopfverschlußfalz gebildet, in den in einem ersten Arbeitsgang die Ecken des Aufgußbeutels eingefaltet werden und in einem zweiten Arbeitsgang der an der Spitze stehenbleibende trapezförmige Teil umgelegt wird. Daraufhin werden die eingefalteten Teile durch eine Verbindung unter gleichzeitiger Befestigung eines Fadenendes aneinandergeheftet. Ein derartiger Doppelkammer-Aufgußbeutel ist beispielsweise aus der deutschen Patentschrift 1.001.944 der Anmelderin bekannt und besteht aus einem leicht durchlässigen Material, welches es der Aufgußflüssigkeit ermöglicht, die auszulaugende Substanz, insbesondere den Tee, aufzuschließen und die darin enthaltenen Stoffe zu lösen. Hierzu finden insbesondere Filterpapiermaterialien Verwendung.

11 15² 10 99

Zur Befestigung des Fadens am Aufgußbeutel bzw. an dem Etikett und zur Verbindung beispielsweise der Kopfenden eines Doppelkammer-Aufgußbeutels ist es bekannt, Verschußklemmen aus Metall - sogenannte Heftel - zu verwenden, die im Bereich des Falzes des Kopfendes des Aufgußbeutels bzw. am Etikett angeordnet werden. Desweiteren ist es gebräuchlich, den Faden zwischen Kopfende des Aufgußbeutels und Etikett an diesen jeweils anzukleben, beispielsweise mit Hilfe von heißsiegelfähigen Materialien und dergleichen.

Keine der bekannten Verbindungs- und/oder Befestigungsmöglichkeiten gewährleistet eine sichere Verbindung bzw. Befestigung des Aufgußbeutels mit dem Faden bzw. dem Etikett. So ist insbesondere bei der Verwendung einer Verschußklammer ein sicheres Einklemmen des Fadens zwischen der Verschußklammer nicht gegeben, so daß der Faden relativ einfach aus der Klammer herausrutschen und sich somit vom Etikett bzw. vom Aufgußbeutel lösen kann. Bei Verwendung von Klebeverbindungen ist ein Problem in der genauen Portionierung und Positionierung der Klebstoffe und des Fadens gegeben. Insbesondere bei Verwendung von Aufgußbeuteln für Tee, bei denen die Aufgußflüssigkeit im allgemeinen im erhitzten bzw. gekochten Zustand verwendet wird, kann eine Klebeverbindung aufgrund der relativ hohen Temperaturen aufgelöst und somit unzuverlässig werden.

Ein weiteres wesentliches Problem ist dadurch gegeben, daß die Verbindungsmedien, das heißt die Verschußklemmen, Klebstoffe und dergleichen, eine geschmacksverändernde bzw. -beeinflussende Wirkung haben und für den Verbraucher störend wirken.

Die vorbekannten Doppelkammer-Aufgußbeutel haben darüber hinaus den Nachteil, daß die Kammern sehr eng beieinander liegen, so daß die Verteilung des Teegutes während des Aufgusses sehr ungünstig ist und sich auf einen kleinen räumlichen Bereich konzentriert.

Der vorliegenden Erfindung liegt somit die **A u f g a b e** zugrunde, einen gattungsgemäßen Aufgußbeutel vorzuschlagen, der in der Erscheinung neuartig und gut zu handhaben ist, ein verbessertes Aufgießverhalten hat und darüber hinaus besonders wirtschaftlich herstellbar ist.

Zur technischen L ö s u n g dieser Aufgaben wird mit der Erfindung vorgeschlagen ein Aufgußbeutel, insbesondere zur Bereitung von Tee, mit aus einem Filtermaterial bestehenden, ein Substanzquantum enthaltenden Kammern, wobei wenigstens zwei voneinander unabhängig hergestellte und gefüllte Kammern zusammen mit einer Aufhängung wenigstens entlang einer gemeinsamen Kante zu einer Einheit verbunden sind.

Der erfindungsgemäße Aufgußbeutel hat den Vorteil, daß zwei unabhängig voneinander hergestellte Beutel, die entlang einer Kante an der Aufhängung angeordnet sind, voneinander separat während des Aufgusses positioniert sind, so daß die Verteilung des Tees großräumig ist. Dadurch ergibt sich ein verbessertes Aufgießverhalten. Insbesondere ergibt sich eine neuartige Erscheinung, indem praktisch eine Mehrzahl einzelner Teebeutel entlang einer Kante mit einer Aufhängung verbunden sind. Diese aus Einzelkammern gebildeten Einzelteebeutel bilden somit ein Teebeutelbündel. Der besondere Vorteil dieser Ausgestaltung ergibt sich in der besonders wirtschaftlichen Herstellbarkeit. Darüber hinaus kann bei Verwendung eines trägerförmigen Bahnmaterials als Aufhängung ein Etikett, ein Faden und ein herkömmliches Befestigungsmittel, beispielsweise eine Metallklammer oder ein Befestigungsfaden, eingespart werden.

Hinsichtlich der Herstellung ist es im Stand der Technik bekannt, ein Paar rohrförmige Bahnen in einzelne Kammern zu teilen, in überlappender Beziehung anzuordnen, die Kammern zueinander auszurichten und die Bahnen an den Teilungen zwischen den Kammern zu verbinden. Anschließend werden die verbundenen Paare von den übrigen Bahnen getrennt. Es ergeben sich somit Doppelkammerpäckchen. Diese sind üblicherweise an beiden durch die Teilungen gebildeten Kanten miteinander verbunden und müssen nachträglich noch mit einer Aufhängung versehen werden. Dies ist herstellungstechnisch aufwendig und - wie oben beschrieben - hinsichtlich der Anwendung nachteilig.

Gemäß der Erfindung werden zunächst völlig unabhängig voneinander rohrförmige und in Kammern geteilte und mit aufzugießendem Medium, beispielsweise Tee, gefüllte Stränge hergestellt und unabhängig voneinander jede für sich an der Aufhängung befestigt und von ihrem Strang getrennt.

Völlig unabhängig von diesen Strängen wird gemäß einem besonders vorteilhaften Vorschlag der Erfindung eine Aufhängung in Form eines bahnförmigen Trägermaterials gebildet. Das bahnförmige Trägermaterial kann vorbedruckt sein. Im Vorteil gegenüber herkömmlichen Teebeutel-Etiketten stellt das bahnförmige Trägermaterial große Flächen zum Bedrucken zur Verfügung. Die Fläche kann darüber hinaus gestanzt werden, um aus dem die Aufhängung bildenden Teilstück des bahnförmigen Trägermaterials durch Ausklappen gestanzter Bereiche eine Aufhängung auszubilden, die beispielsweise an Teekannendeckel oder der Teekannentülle einhängbar ist. Das bahnförmige Trägermaterial kann beispielsweise auf Spulen bereitgestellt werden. Es wird in einer Längsrichtung transportiert. Aus einer Seitenrichtung wird ein erster Einzelkammerstrang herangeführt, eine Einzelkammer wird an dem bahnförmigen Trägermaterial mit einer Kante befestigt und vom Strang abgetrennt. Gleichzeitig oder in einer nachfolgenden Position kann von der anderen Seite des bahnförmigen Trägermaterials her ein zweiter Einzelkammerstrang herangeführt werden. Die jeweils vorderste Kammer wird auch hier am Trägermaterial befestigt, wobei die Ausrichtung derart ist, daß beide Kammern mit ihrer Befestigungskante am Trägermaterial zueinander ausgerichtet sind, und die zweite Kammer von ihrem Strang abgetrennt wird. Durch eine Vorschubsteuerung wird nun die zweite Befestigungsposition am Trägermaterial festgelegt und das Befestigungsverfahren wiederholt. Dabei wird mit besonderem Vorteil vorgeschlagen, daß das zwischen den zwei Einzelkammern positionierte Trägermaterial länger ausgeführt ist als die Einzelkammern. Das Trägermaterial ist in vorteilhafter Weise zwischen zwei Beuteln angeordnet. Grundsätzlich kann es jedoch auch auf einer seiner Oberflächen mehrere Beutel tragen und sich somit an einer Außenseite des Gesamtbindes befinden. Die Befestigung zwischen den Beuteln und der Trägerbahn erfolgt beispielsweise durch Schweißen, Heißkleben oder dergleichen.

Der erfindungsgemäße Aufgußbeutel kann nun derart in einer Packung angeordnet werden, daß die über die Einzelkammern hinausstehende längere Trägerbahn frei zur Öffnungsseite der Packung steht. Dadurch ergibt sich der besondere Vorteil, daß eine nutzende Person das freistehende Ende ergreifen und den Teebeutel benutzen kann, ohne diesen anfassen zu müssen. Beim Ergreifen des freistehenden Endes und Herausziehen des Aufgußbeutels

klappen aufgrund der Schwerkraft automatisch die Teebeutel um die Befestigungskante nach unten, so daß die nutzende Person die freistehende Aufhängung in der Hand hat, während die Teebeutel unter Umklappen der Befestigungskante frei nach unten hängen. Aufgrund der sich durch das Umklappen ergebenden Spannungen liegen die Teebeutel nicht eng aneinander an, woraus sich das verbesserte Aufgießverhalten ergibt. Handelt es sich bei der Aufhängung um ein bahnförmiges Trägermaterial, wie dies gemäß einem vorteilhaften Vorschlag der Erfindung vorgeschlagen wurde, kann dieses mit Stanzungen versehen sein, um zu bewirken, daß sich die Stanzung, beispielsweise T-förmig, an einer Teekannentülle oder einem Teekannendeckel anordnen läßt.

Weitere Vorteile und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus der folgenden Beschreibung anhand der Figuren. Dabei zeigen:

- Fig. 1 eine perspektivische Darstellung eines Ausführungsbeispiels eines Aufgußbeutels;
- Fig. 2 eine Darstellung gemäß Fig. 1 in einer Vorbereitungsposition;
- Fig. 3 eine Darstellung gemäß Fig. 1 in einer Benutzungsposition;
- Fig. 4 eine schematische Seitenansicht der Darstellung gemäß Fig. 1;
- Fig. 5 eine schematische Seitenansicht der Darstellung gemäß Fig. 3 und
- Fig. 6 eine Draufsicht auf ein Ausführungsbeispiel für eine Aufhängung.

Die in den Fig. gezeigte Ausführungsform für einen Aufgußbeutel 1 besteht aus zwei Einzelkammern 2 und 3, die mit einer Aufhängung 4 entlang einer Verbindungskante 5 verbunden sind. Die Kammern sind entlang ihrer Kanten 6 und 7 verschlossen und in an sich bekannter Weise aus einer rohrförmigen Bahn abgetrennt.

Fig. 1 zeigt den Zustand des Aufgußbeutels 1 in seinem verpackbaren oder verpackten Zustand. Die Aufhängung 4 in Form eines bahnförmigen

Trägerbandes ist länger als die Kammern 2 und 3 und steht somit mit einem freien Ende heraus.

Wird, wie in Fig. 2 gezeigt, die Aufhängung 4 in ihrem Greifbereich 11, wie durch Finger 12 angedeutet, ergriffen und der Aufgußbeutel 1 angehoben, fallen die Kammern 2 und 3 in Richtung der Pfeile 8 auseinander, wobei sie im Bereich der Verbindungskante 5 umklappen.

Es ergibt sich nach dem Ende des Umklappens der in Fig. 3 gezeigte Zustand, in welchem der Aufhängungsbereich 10 der Aufhängung 4 freiliegt und die Kammern 2, 3 aufgußfertig frei hängen. Die in den Fig. 2 und 3 gezeigte Naht 9 ergibt sich aus dem Herstellungsprozeß der Kammern 2, 3 aus einer schlauchförmigen Bahn.

Der in Fig. 1 perspektivisch gezeigte Zustand des Aufgußbeutels 1 ist in Fig. 4 in einer seitlichen Ansicht gezeigt. Fig. 4 zeigt praktisch den Zustand des Aufgußbeutels 1 direkt nach seiner Herstellung. Die Kammern 2 und 3 sind entlang der Verbindungskante 5 an der Aufhängung 4 befestigt und die Aufhängung 4 im Bereich der Kante 13 abgelängt.

Fig. 5 zeigt den in Fig. 3 perspektivisch gezeigten Zustand in einer Seitenansicht, wobei gut zu sehen ist, daß die Kammern 2, 3 mit Abstand zueinander zur Verbesserung des Aufgießverhaltens frei hängen.

Fig. 6 zeigt ein Ausführungsbeispiel für eine Aufhängung 4, bestehend aus einem Streifen, beispielsweise aus Folie, Papier oder dergleichen, der mit Stanzungen 14, 15 versehen ist. Durch die Stanzung 14 läßt sich das Rechteck 16 aus der Aufhängung 4 herausklappen. Durch die Stanzung 14, die T-förmig ausgebildet ist, läßt sich die Aufhängung an einer Teekanntülle, am Deckel der Teekanne oder sonstwo "aufknöpfen" bzw. dort anordnen.

Die Aufhängung 4 ist ein Teilstück aus einem vorzugsweise bahnförmig bereitgestellten, bedruckten und gegebenenfalls gestanzten Trägermaterial. Dieses wird bei der Herstellung entlang einer Vorschubrichtung bewegt und im gezeigten Ausführungsbeispiel zunächst von einer Seite mit einer Kammer 2, dann von der anderen Seite mit einer Kammer 3, verbunden. Die Kammern

14 15⁷-10-99

werden nach Herstellung der Verbindung von ihren entsprechenden Strängen abgetrennt. Nach einem entsprechenden Vorschub wird die Aufhängung 4 von der Bahn abgetrennt, so daß sich die in den Fig. 1 und 4 gezeigte Ausführungsform ergibt.

Die Kammern können auch nur auf einer Seite der Aufhängung 4 angeordnet sein oder es können auf beiden Seiten unterschiedliche Anzahlen von Kammern angeordnet sein. Selbstverständlich können die Kammern auch unterschiedliche Inhalte haben, um auf diese Weise einfach Mischungen bereitzustellen.

Die beschriebenen Beispiele dienen nur der Erläuterung und sind nicht beschränkend.

14.15⁸-10-99

Bezugszeichenliste

- 1 Aufgußbeutel
- 2 Kammer
- 3 Kammer
- 4 Aufhängung
- 5 Verbindungskante
- 6 Kante
- 7 Kante
- 8 Pfeil
- 9 Naht
- 10 Aufhängebereich
- 11 Greifbereich
- 12 Finger
- 13 Kante
- 14 Stanzung
- 15 Stanzung

Ansprüche

1. Aufgußbeutel, insbesondere zur Bereitung von Tee, mit aus einem Filtermaterial bestehenden, ein Substanzquantum enthaltenden Kammern, wobei wenigstens zwei voneinander unabhängig hergestellte und gefüllte Kammern zusammen mit einer Aufhängung wenigstens entlang einer gemeinsamen Kante zu einer Einheit verbunden sind.
2. Aufgußbeutel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Aufhängung aus einem bahnförmigen Trägermaterial gebildet ist.
3. Aufgußbeutel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß jede der Kammern aus rohrförmigen Bahnen aus einem Filtermaterial gebildet ist.
4. Aufgußbeutel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß zunächst eine der Kammern entlang einer Kante mit dem Trägermaterial verbunden und von der rohrförmigen Bahn abgetrennt und anschließend die wenigstens zweite Kammer mit dem Trägermaterial verbunden und von der rohrförmigen Bahn abgetrennt ist.
5. Aufgußbeutel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das bahnförmige Trägermaterial länger ist als die Kammern.
6. Aufgußbeutel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Kammern mit unterschiedlichen Füllungen befüllt sind.

14 15¹⁰ 10 99

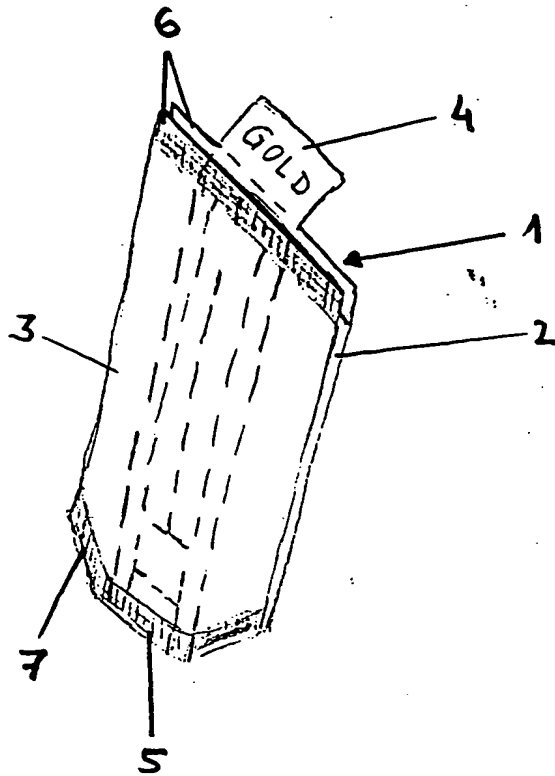
Zusammenfassung

Um einen Aufgußbeutel bereitzustellen, der in der Erscheinung neuartig und gut zu handhaben ist, ein verbessertes Aufgießverhalten hat und darüber hinaus besonders wirtschaftlich herstellbar ist, wird mit der Erfindung ein Aufgußbeutel, insbesondere zur Bereitung von Tee, vorgeschlagen mit aus einem Filtermaterial bestehenden, ein Substanzquantum enthaltenden Kammern, wobei wenigstens zwei voneinander unabhängig hergestellte und gefüllte Kammern zusammen mit einer Aufhängung wenigstens entlang einer gemeinsamen Kante zu einer Einheit verbunden sind.

R/WT/li

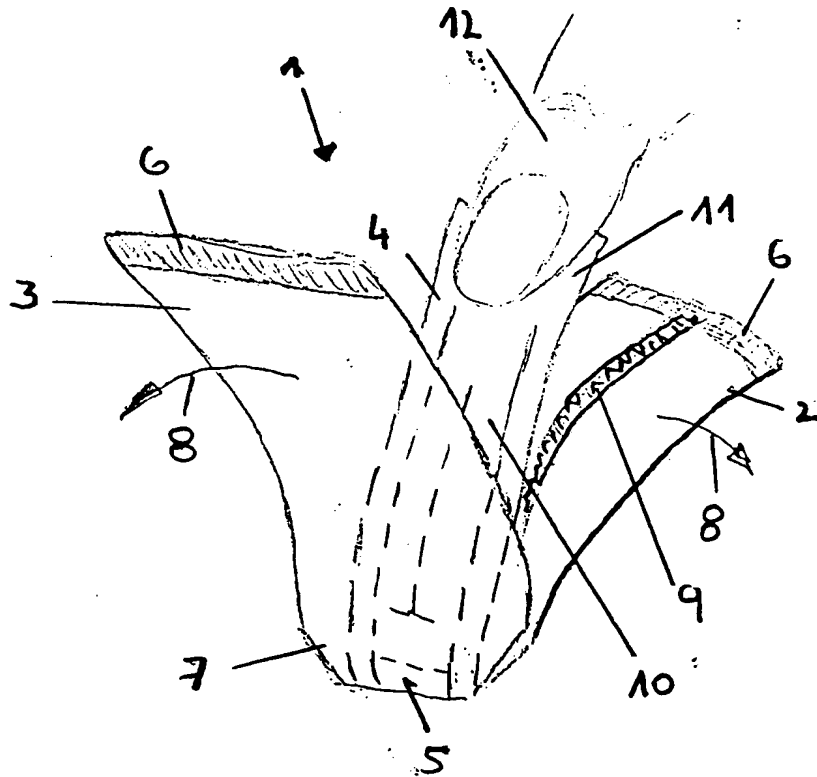
M 15.10.99

Fig. 1



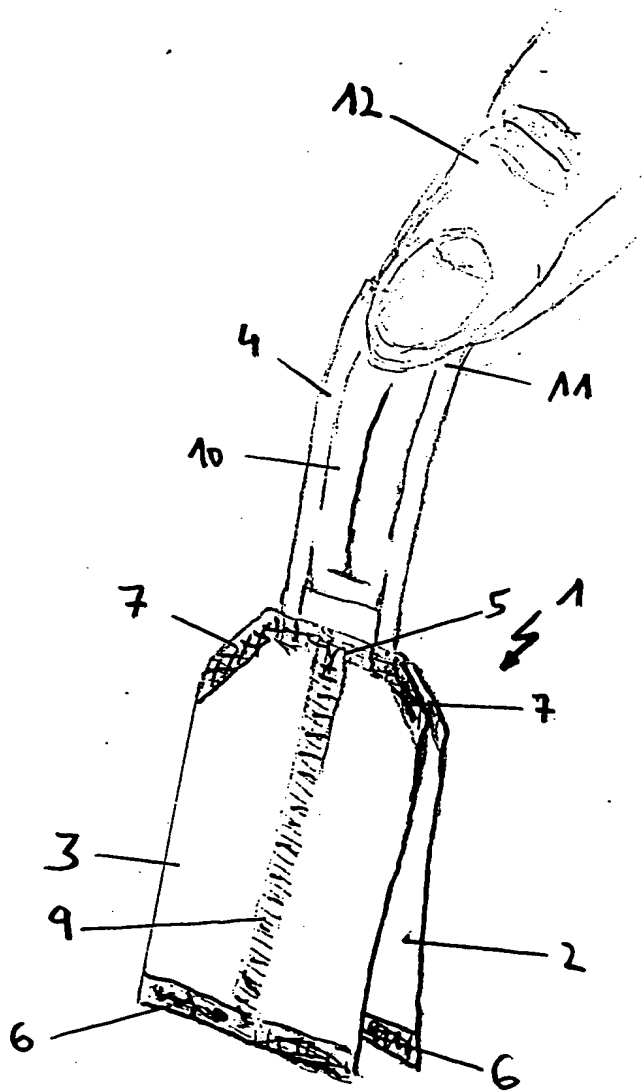
14 15.10.99

Fig. 2



11 15.10.99

Fig. 3



41 15.10.99

Fig. 4

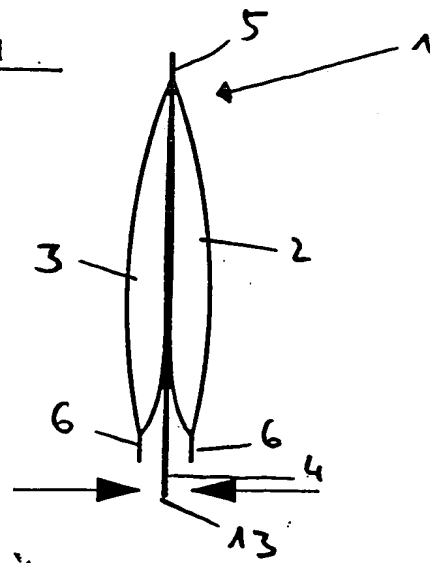


Fig. 5

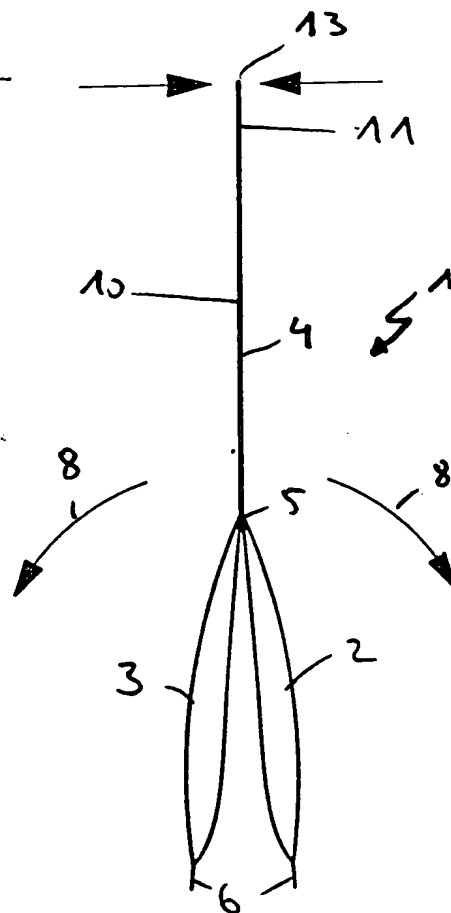
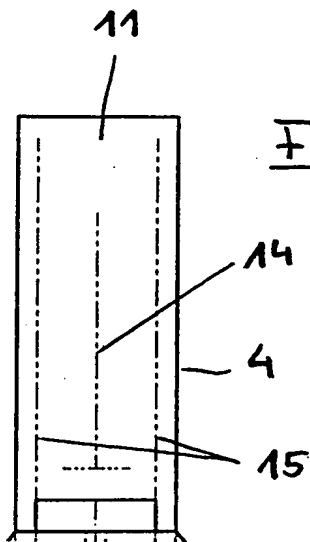


Fig. 6





1. 2. 3. 4. 5.

1.